

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



MINISTRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

N° 824.809

Classif. Internat.: E 01 C

Mis en lecture le: 15-5-1975

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

Vu le procès-verbal dressé le 27 janvier 1975 à 15h 30
au Service de la Propriété Industrielle;

ARRÊTE :

Article 1. — Il est délivré à : Mr. Serge DALIMIER,
avenue Alphonse XIII, 5, Uccle,

repr. par le Bureau Gevers à Bruxelles,

un brevet d'invention pour: Procédé de fabrication d'un revêtement de sol,

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurent joints un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 14 février 1975.

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:

Le Directeur Général,

R. RAUX

MEMOIRE DESCRIPTIF

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET D'INVENTION

au nom de :

Serge DALIMIER

pour :

"Procédé de fabrication d'un revêtement de sol"

La présente invention a pour objet un procédé de
fabrication d'un revêtement, alvéolaire et souple, pour sols, et

2

- 2 -

notamment pour terrains de sports, de gymnastique et de jeux, comprenant un matériau élastique naturel, tel que caoutchouc, ou synthétique, tel que matière plastique, caoutchouc synthétique, etc... se présentant sous forme de granules et un liant pour assembler entre eux, à froid ou à chaud, les granules.

Il existe déjà actuellement divers revêtements de sols qui sont coulés in situ ou préfabriqués et qui sont utilisés principalement pour la réalisation de terrains de sports. Ces revêtements comprennent tous des matières élastiques agglomérées à l'aide de liants et présentent un ou plusieurs des divers inconvénients dont les principaux sont les suivants : manque d'adhérence du revêtement à l'état humide, trop grande souplesse fatiguant les athlètes, imperméabilité ou perméabilité diminuant ou disparaissant rapidement par encrassement dû aux aspérités des revêtements, manque de résistance à l'abrasion.

L'invention a pour but de remédier à tous ces inconvénients et de procurer un procédé de fabrication de revêtement permettant d'obtenir un revêtement à surface beaucoup plus lisse que celle qui pourrait être obtenue dans les revêtements connus mettant en oeuvre le même type de granules tout en étant plus antidérapante que la surface desdits revêtements connus, cette surface lisse, d'une part, diminuant d'une manière considérable les risques d'encrassement et assurant au revêtement une perméabilité durable et, d'autre part, augmentant la résistance à l'abrasion du revêtement et supprimant l'excès de souplesse de ce dernier.

A cet effet, suivant l'invention, le procédé consiste à mélanger les granules et le liant, à couler le mélange et à exercer sur le mélange coulé une pression uniformément répartie pendant le processus de solidification.

Suivant l'invention, la pression susdite est telle

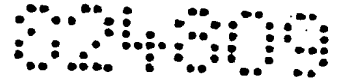
que la surface du revêtement sur laquelle est exercée la pression est dépourvue d'aspérités.

Suivant un mode de réalisation avantageux, on utilise des granules dont les dimensions sont comprises entre 2 mm et 18 mm.

Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse de l'invention, on mélange les granules et le liant dans des proportions telles que la quantité de liant n'excède pas 30 % en poids celle des granules.

D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront de la description donnée ci-après du procédé suivant l'invention.

Le procédé, suivant l'invention, est destiné à la réalisation de revêtements, alvéolaires et souples, particulièrement destinés aux terrains de sports et de tennis, constitués essentiellement de granules d'un matériau élastique et d'un liant pour assembler, à froid ou à chaud suivant la nature des constituants, lesdits granules, ce matériau étant soit naturel, tel que du caoutchouc, soit synthétique, tel que matière plastique ou caoutchouc synthétique. Ce procédé consiste à mélanger les granules et le liant, à couler le mélange et à exercer sur ce mélange coulé, pendant le processus de solidification, une pression uniformément répartie telle que la surface du revêtement soit dépourvue d'aspérités. Les granules utilisés ont des dimensions comprises entre 2 et 18 mm et la quantité de liant mélangé auxdits granules n'excède pas, pour garder au revêtement une excellente perméabilité, 30 % en poids celle des granules. La pression



exercée sur le revêtement au cours de sa fabrication est évidemment fonction de l'élasticité finale désirée qui peut bien entendu varier avec l'utilisation du revêtement. Cette pression sera normalement comprise entre 1 et 5 kg/cm². On a constaté qu'avec une pression de 2 kg/cm² exercée sur divers types de revêtement, on doublait pratiquement la résistance de rupture à la traction et l'on atteignait des résistances à la traction de l'ordre de 10 kg/cm² alors qu'avec un revêtement non soumis à pression, les résistances à la traction sont de l'ordre de 5 kg/cm².

Suivant le procédé susdit, on peut incorporer, des agents mouillants, des charges minérales ou organiques en fonction du revêtement désiré ainsi que des colorants ou pigments destinés à donner au revêtement la couleur souhaitée.

Les granules utilisés peuvent être constitués par du caoutchouc vulcanisé (4 à 7 mm pour un revêtement d'une épaisseur comprise entre 1 et 3 cm) , le liant employé étant dans ce cas à base de résines telles qu'esters d'acide acrylique, polyépoxydes, polyuréthanes ou polyesters, polymérisables à la température ambiante ou à chaud suivant la nature du liant.

Les granules utilisés peuvent également être constitués par une matière thermoplastique. Dans ce cas, on soumet à la chaleur les granules afin de les ramollir en surface et on exerce la pression susdite pendant le refroidissement de la matière pour souder les granules entre eux, obtenir une surface lisse et réduire l'élasticité du revêtement. On veillera, si l'on désire obtenir un revêtement perméable, à régler la pression de telle sorte qu'il subsiste des alvéoles ouvertes.



Le fait d'exercer la pression précitée sur le revêtement en cours de fabrication assure à ce revêtement, vu la qualité de la surface obtenue, une meilleure adhérence sur revêtement humide ; permet de régler à volonté, en choisissant la pression, l'élasticité finale idéale du revêtement en fonction de son utilisation ; augmenter la résistance du revêtement à l'abrasion, à la traction ainsi qu'à la compression, la flexion et la torsion ; diminue les risques d'encrassement de la surface du revêtement qui est pratiquement plane ; diminue la fréquence des opérations d'entretien du revêtement car encrassement moindre et moindre risque de formation de mousse ; assure au revêtement une perméabilité quasi permanente ; améliore, lorsque le revêtement est utilisé pour les terrains de tennis, la rapidité du bond de la balle tout en réduisant l'usure des balles.

Il doit être entendu que l'invention n'est nullement limitée aux détails du procédé décrit ci-dessus car bien des variantes peuvent être envisagées sans sortir du cadre du présent brevet.

REVENDICATIONS

024809

1. Procédé de fabrication d'un revêtement, alvéolaire et souple, pour sols, et notamment pour terrains de sports, de gymnastique et de jeux, comprenant un matériau élastique naturel, tel que caoutchouc, ou synthétique, tel que matière plastique, caoutchouc synthétique etc. se présentant sous forme de granules et un liant pour assembler entre eux, à froid ou à chaud, les granules, ledit procédé étant caractérisé en ce qu'il consiste à mélanger les granules et le liant, à couler le mélange et à exercer sur le mélange coulé une pression uniformément répartie pendant le processus de solidification.

2. Procédé suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la pression susdite est telle que la surface du revêtement sur laquelle est exercée la pression est dépourvue d'aspérités.

3. Procédé suivant l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'on utilise des granules dont les dimensions sont comprises entre 2 mm et 18 mm.

4. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'on mélange les granules et le liant dans des proportions telles que la quantité de liant n'excède pas 30 % en poids celle des granules.

5. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la pression exercée sur le mélange coulé est comprise entre 1 kg/cm² et 5 kg/cm².

6. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'on incorpore au mélange susdit des charges minérales ou organiques.

7. Procédé suivant l'une quelconque des revendications

024809

1 à 6, caractérisé en ce que l'on incorpore au mélange susdit des agents mouillants.

8. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'on incorpore au mélange susdit des colorants ou pigments.

9. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le matériau utilisé est du caoutchouc vulcanisé, le liant étant à base de résines synthétiques, telles que résines esters d'acide acrylique, polyépoxydes, polyuréthanes, polyesters, etc., polymérisables à la température ambiante ou à chaud suivant la nature des résines.

10. Procédé de fabrication d'un revêtement, alvéolaire et souple, pour sols, et notamment pour terrains de sports, de gymnastique et de jeux, à base de granules thermoplastiques, le dit procédé étant caractérisé en ce qu'il consiste à disposer les granules dans un moule, à soumettre ces granules à la chaleur pour les ramollir en surface, à exercer, pendant le refroidissement, une pression pour souder les granules entre eux et rendre lisse les surfaces du revêtement moulé.

11. Procédé tel que décrit ci-avant.

12. Revêtement obtenu à l'aide du procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 11.

BRUXELLES, le 24 janvier 1975

P. P^{on} de *Jorge Delcamino*.

P. P^{on} du Bureau GEVERS